SOLMETA

Geotagger N2

Manuel d’emploi



Shenzhen Solmeta Technology Co., Ltd

Address: Room 327, Building 5, Zhongxing Industrial Chuangye Road, Nanshan District, Shenzhen, China

Tel：0755－27809717 Fax：0755－27809719

Email: info@solmeta.com

Traduit en français par Pol F. Gillard – Belgium http://www.geosolve.be

Table des matières

Introduction

Solmeta Geotagger N2 est un appareil de géolocalisation facile à utiliser qui est spécifiquement étudié pour fonctionner sur les appareils photo **Nikon D3, D3X, D700, D300, D2XS, D2X, D2HS, D200, D90, D5000 ainsi que le Fujifilm S5 Pro.**
Construit autour de la puce SiRF star III, il offre une position en temps réel précise (latitude, longitude, altitude, et cap(*)) ainsi que l'information précise de l'heure UTM aux appareils Nikon cités ci-avant.
Toutes les photos sont enregistrées avec l'information géographique, que ce soit en fichiers JPG, TIFF ou RAW juste au moment où vous prenez les photos, pour autant que les satellites soient identifiés et « accrochés ».
Il suffit de charger vos photos sur votre PC pour les utiliser (Windows ou Mac) avec un logiciel utilitaire tel que Lightroom, Nikon Capture NX2, etc…
L'utilisateur peut facilement exporter les points enregistrés sur Google Earth ou Google Maps.

Particularités

- Puce SiRF Star III à 20 canaux, Temps réel de l'information géographique ;
- Gel automatique des données en passant à l'intérieur ;
- Senseur magnétique PNI intégré, et système à deux axes ;
- Démarrage initial très court et convivial sans nécessité de réglage ;
- Batterie interne rechargeable, alimentation automatique via l'appareil photo si la batterie du N2 est faible ;
- Montage sur la griffe du flash ou sur la dragonne de l'appareil ;
- Support Flickr, Panoramio, Locr, etc… ;
- Assure parfaitement le processus de production.

Avant l'utilisation

Avant d'utiliser le N2 il est recommandé de lire les instructions suivantes afin de s'accoutumer à l'appareil N2.
Avant de prendre des photos, assurez-vous d'avoir connecté correctement le N2 à l'appareil photo.
PS : Nous ne pouvons pas être tenus pour responsables en cas de pertes économiques causées par un usage inapproprié de l'appareil.
PS : La batterie interne ne peut pas être remplacée par l'utilisateur, il convient de la faire remplacer par nos techniciens exclusivement.

(*) Le cap ne sera enregistré que par les boîtiers **Nikon D3, D3X, D300, D700, D300, D90 et D5000. Moyennant un nouveau software/firmware repris ci-après le D2XS, D2X et D2HS enregistreront également le cap.**

http://www.nikonusa.com/Find-Your-Nikon/Product-Archive/Digital-SLR/25414/D2Xs.html

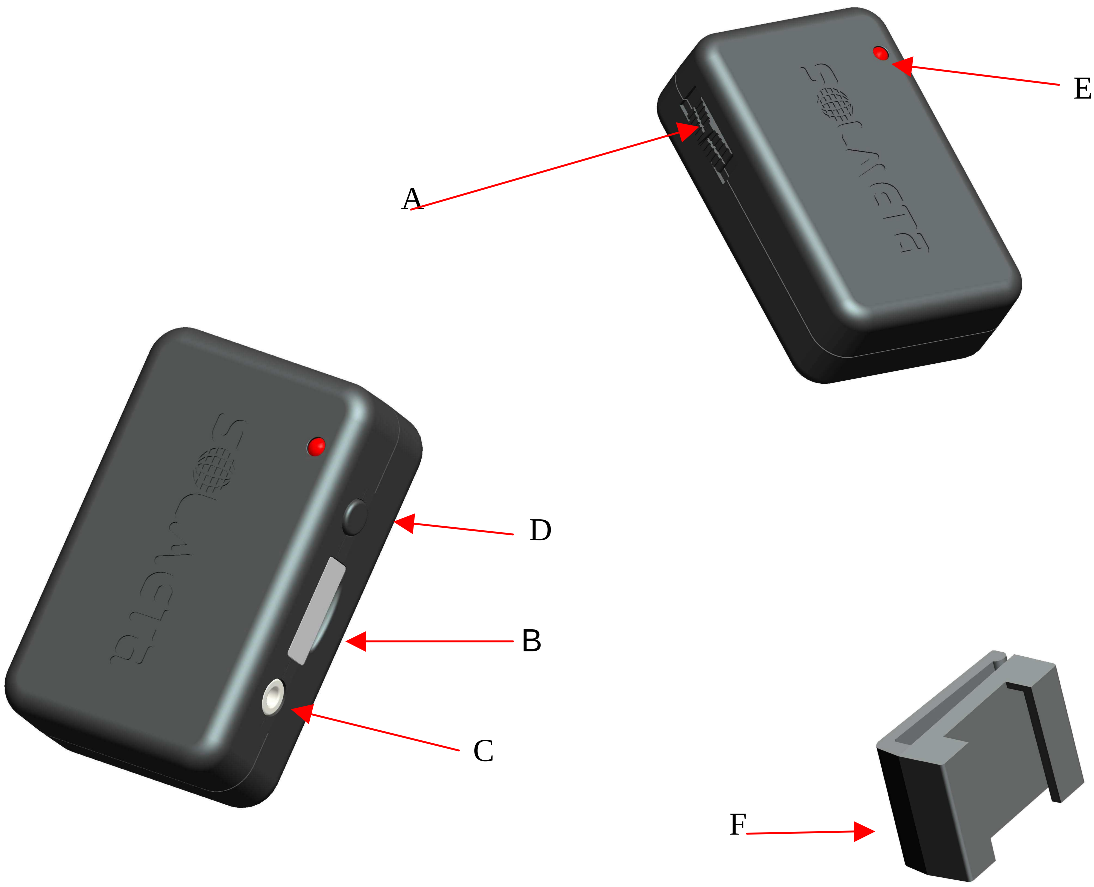
Contenu de l'emballage

1. Un récepteur Geotagger N2 ;
2. Un étui de protection ;
3. Un câble d'adaptation Y-1 pour connecter aux Nikon D3, D3X, D700, D300, D2XS, D2X, D2HS, D200 et Fujifilm S5 Pro ;
4. Un câble d'adaptation Y-2 pour connecter au Nikon D90 ;
5. Un clip de fixation à la dragonne de l'appareil photo ;
6. Un CD contenant le manuel de l'utilisateur ainsi que des logiciels utilitaires ;
7. Une commande à distance filaire ;
8. Une courroie de fixation.

Accessoires disponibles en option (chez Solmeta)

Adaptateur secteur ;
Chargeur/alimentation voiture ;
Fiche 10 pin doubleur en Y.

Description du matériel



A - Bouton de mise en marche ;
B - Prise pour câble ;
C - Prise pour la commande à distance filaire ;
D - Bouton de calibrage automatique ;
E - Etat LED (Diodes Electro-Luminescentes) ;
F - Clip de fixation à la dragonne de l’appareil photo.

Réglages du Geotagger N2

Position du bouton	**Description/signification**
Off	Met le N2 hors tension, le N2 ne consommera pas d'électricité de la batterie. Note : La commande à distance filaire continuera de fonctionner si elle est connectée à l'appareil gps. Note : Quelques secondes suffiront pour obtenir une première fixation de la position lorsque l'unité est à nouveau allumée ; Cela dépend de la visibilité qu'a l'unité vers les satellites.
On	Le N2 est allumé et continuera à recevoir les signaux et données des satellites et fournit immédiatement les informations de localisation à l'appareil photo, que ce dernier soit allumé ou non.
Auto	Le N2 s'allumera lorsque l'appareil photo est mis sous tension et s'éteindra lorsque l'appareil photo est mis hors tension. Note : Si le gps est éteint par l'appareil photo et que ce dernier est remis sous tension, il faudra entre quelques secondes et quelques minutes au gps pour refixer les premières coordonnées ; la durée dépendra de la visibilité des satellites par le N2.

Mesure Auto "off" : D3, D3X, D700, D300, D90, D5000

Nikon a ajouté une nouvelle fonction aux D3, D3X, D700, D300, D90 et D5000.
La nouvelle fonction résout le problème de décharge de la batterie en permettant à l'utilisateur de sélectionner le système de mesure en position ON ou AUTO OFF lorsque les données ont été reçues par le gps, afin de réduire la consommation d'électricité.

Chargement :

1. Mettre l'appareil photo hors tension et déconnecter le N2 de l'appareil photo ;
2. Enficher le mini câble USB dans le N2 puis la fiche USB sur un port USB d'un PC ou d'un adaptateur AC.
3. Allumer l'ordinateur et 2h30' plus tard le N2 est complètement chargé ;
4. Peu importe la position du bouton de mise en marche pendant la charge de la batterie, toutefois seule la position « ON » permet au LED de flasher en rouge puis de se stabiliser en permanent lorsque la charge est complète.
5. Lorsque la batterie est complètement chargée, déconnecter l'USB ou l'adaptateur AC de l'ordinateur ou de l'adaptateur AC.

Le N2 peut être chargé par n'importe quelle unité standard USB.

Etat LED

Le N2 dispose de LED multicolores dont chaque couleur a une signification sur les conditions de fonctionnement.

Couleur LED	Mode LED	DESCRIPTION
Vert	Clignotant 2 fois par seconde	N2 recherche les signaux satellites gps.
	Clignotant lentement	Les données gps sont enregistrées en utilisant 3 satellites
	Allumé en permanence	4 ou davantage de satellites sont détectés, les données sont plus précises
Rouge	Clignotant: N2 est connecté au chargeur	N2 est en cours de charge
	Clignotant: N2 n'est PAS connecté au chargeur	Alerte de batterie faible, N2 nécessite d'être chargé. NOTE: Lorsque batterie faible et N2 connecté à l'appareil photo, l'appareil photo alimente le N2 automatiquement
	Allumé en permanence: N2 connecté au chargeur	N2 est complètement chargé (le bouton du N2 est positionné sur ON
Vert et Rouge	Clignotant alternativement en vert et en rouge	Le N2 est en mode Calibration du Nord Réel Se référer à la calibration du nord réel dans ce mode d'emploi pour plus d'information
Orange	Clignotant vert et rouge rapide	Le N2 est en mode calibration de champs d'interférence Se référer à la calibration de champs d'interférence dans ce mode d'emploi pour plus d'information

Instructions d'utilisation

Pour synchroniser le N2 aux signaux satellites gps

- Pour obtenir une synchronisation rapide, emporter le N2 et l'appareil photo à l'extérieur dans une zone bien dégagée puis ne plus se déplacer
- Déposer le N2 sur une surface quelconque ou simplement dans votre main
- Allumer le N2 et attendre qu'il se synchronise
- Les LED du N2 commencera par clignoter rapidement pour ralentir ensuite jusqu'à la situation « allumée » en permanence, cela signifie que le N2 est synchronisé avec 4 satellites ou plus.

Connecter le N2 à l'appareil photo

- Installer le N2 sur la griffe du flash de l'appareil photo ou à la dragonne de celui-ci (voir la photo plus bas)
- Insérer et bloquer la fiche à 10 pin (ou Y-1) à la prise 10 pin de l'appareil photo (Nikon D3, D3X, D700, D300, D2XS, D2X, D2HS, D200 et Fujifilm S5 Pro) et connecter la fiche mini-USB sur le N2, ou insérer la prise 8 pin ou Y-2 sur le port du Nikon D90 et D5000.
  Mettre l'appareil photo sous tension et les photos que vous prendrez contiendront les informations géographiques.

Notes :

1. Si le gps est correctement connecté, l'appareil photo affichera une icône clignotante « GPS » dans l'écran de contrôle supérieur puisque le récepteur gps recherche un signal. L'icône cessera de clignoter dès qu'un signal aura été capté, le N2 est prêt à fournir la position courante.
2. S'il n'y a pas d'icône GPS clignotante, vérifier la connexion et s'assurer que le bouton de mise en marche est bien positionné.
3. Afin d'obtenir plus de précision sur les données géographiques, nous suggérons de maintenir l'appareil photo stable pendant quelques minutes lorsqu'il se synchronise, ceci est particulièrement important pour l'acuité de l'altitude.
4. Le N2 nécessite une durée plus longue pour se synchroniser lors du premier usage. Cela peut prendre de 3 à 5 minutes voire même davantage si l'environnement de réception n'est pas favorable. Cette initialisation de démarrage est normale après que le N2 ait été éteint manuellement et peut durer approximativement 42 secondes pour acquérir une synchronisation sur les satellites. Un ciel dégagé dans un environnement extérieur ouvert permettra une acquisition des signaux satellites plus rapidement.
5. Certains appareils photo Nikon disposent d'une option automatique qui permet une économie de la consommation électrique. Nous suggérons un ajustement de 30 secondes ou plus pour éviter l'absence de données gps, ou appuyer à mi-course le bouton de déclenchement pour activer le gps avant de prendre une photo.

PRECAUTIONS

• Veiller à visser correctement le connecteur ou Y-1 lors du montage ou démontage de la prise à 10 pin de l'appareil photo Nikon.
• Ne pas tenir l'appareil photo par le N2 ou par son câble. Une négligence de ce type peut endommager physiquement le N2, l'appareil photo ou le câble.

INSTRUCTIONS D’INSTALLATION





PRISE DE COMMANDE A DISTANCE FILAIRE

Le contrôleur à distance ou un câble MC-30 Nikon peut être connecté à la prise du N2 pour un déclenchement à distance.
La prise de contrôle à distance fonctionne avec le N2 dans les positions ON, AUTO ou OFF.

Le bouton de déclenchement peut être appuyé à mi-course ou à fond. Presser à mi-course active l’autofocus et calcule la vitesse d’obturation ainsi que l’ouverture.

Presser à fond commande la prise de vue.

Pour des poses longues ou des prises de vues en rafale, presser le bouton à fond et le déplacer dans le sens de la flèche, ceci a pour effet de le bloquer. Le ramener ensuite vers l’arrière dans sa position initiale après la prise de vues.



MODES DE L'ICÔNE GPS DANS L'APPAREIL PHOTO

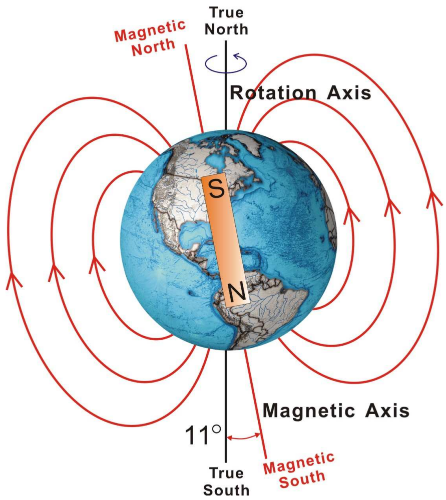
Pas d'icône GPS	Non connecté à l'appareil photo
Icône GPS clignotant	Non synchronisé, recherche des signaux
Icône GPS affichée en permanence	GPS synchronisé

COMPAS ELECTRONIQUE

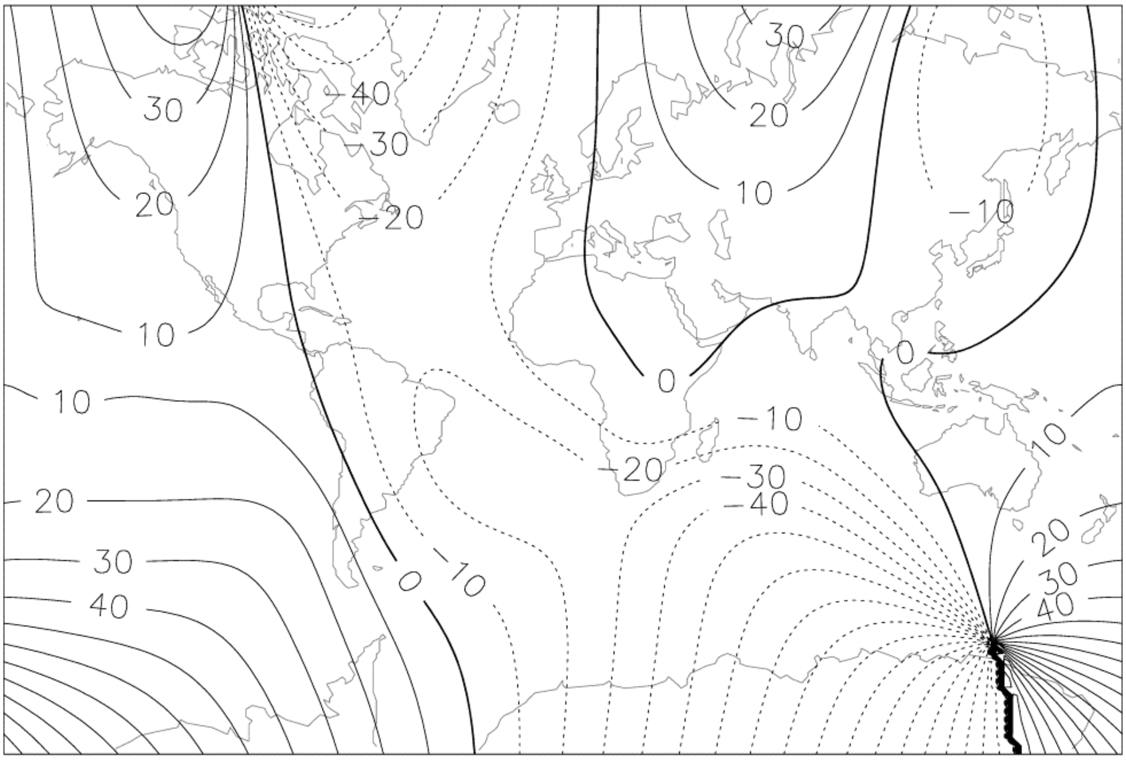
Le N2 intègre un compas électronique qui envoie l'information de cap à l'appareil photo.
Le compas fonctionne en détectant les champs magnétiques terrestres et les utilise pour déterminer les données du « nord magnétique ».

DECLINAISON MAGNETIQUE

Un compas magnétique s'aligne au champs magnétique local, ce qui est différent du nord réel.
La déclinaison est la variation entre le champs magnétique local qui est utilisé par le compas magnétique dans le N2 pour déterminer le cap et le nord géographique réel.
La déclinaison magnétique varie en fonction de la localisation mais aussi dans le temps.
La déclinaison magnétique est considérée comme négative lorsque le nord magnétique se situe à l'ouest du nord réel (comme illustré ci-dessous) et est considérée comme positive lorsque le nord magnétique est situé à l'est du nord réel.



SOLMETA



REGLAGE DE LA DECLINAISON MAGNETIQUE

Le compas électronique du N2 requiert des ajustements aux variations du champs magnétique local afin de lui permettre une conversion de l’information du nord magnétique au nord réel.
Cet ajustement devrait se faire avant d’utiliser le N2 pour la première fois, et si l’utilisateur voyage à une distance au-delà de 1500 kms par rapport au dernier ajustement.

BOUTON D’AUTO CALIBRATION

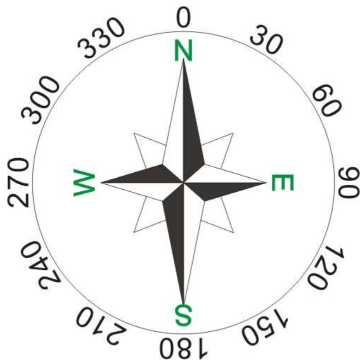
Appuyer sur le bouton d’auto calibration pendant 2 secondes afin d’activer l’auto calibration du compas. (Se référer à la section déclinaison magnétique de ce mode d’emploi pour de plus amples informations).

REMISE A ZERO DU SYSTEME

Si le compas n’offre pas de précision après l’auto calibration, il convient de le réinitialiser.
Appuyer et maintenir appuyé le bouton d’auto calibration du N2 pendant 8 secondes pour restaurer le réglage par défaut en usine.
Pendant cette opération vous constaterez après 2 secondes que la diode orange s’allume, puis qu’après 4 secondes l’orange s’éteint, et enfin qu’après 8 secondes la diode orange s’allume à nouveau de manière permanente. Relâcher alors le bouton, l’information compas en mémoire est maintenant effacée.

NOTE AVANT LA CALIBRATION

Si la valeur du cap est correct, il n’est pas nécessaire d’exécuter de calibration.
Si la valeur est incorrecte, exécutez d’abord la calibration de champs.






COMPAS POUR NIKON

0° **Pôle Nord**
90° **Est**
180° **Pôle Sud**
270° **Ouest**

NOTES :

- L'angle de 0° du N2 est à l'avant de l'appareil fixé sur l'appareil photo (idem que « midi »), il pointe donc dans le même sens que l'objectif monté sur l'appareil photo.
- Le N2 doit rester en position horizontale pendant la mesure du cap sans quoi il y aura une certaine déviation dans les données.
- Le N2 ne fournira pas de données précise si monté sur la dragonne de l'appareil photo.
- Comme le champs magnétique est influencé par la proximité d'objets magnétisés, il se peut qu'une déviation se produise. Pour de telles mesures, utilisez de l'appareillage professionnel.

CALIBRER LA DECLINAISON



Avec le N2 non connecté à l'appareil photo et placé à plat sur une surface stable quelconque, régler le bouton de commande sur ON.

1. Pointer le N2 vers le nord et le garder horizontal par rapport au sol.
2. Appuyer sur le bouton d'auto calibration pendant 2 à 3 secondes jusqu'à ce que les LED s'allument en orange puis relâcher le bouton d'auto calibration. Les LED clignoteront alors alternativement en rouge puis en vert.
3. Continuer à maintenir le N2 pointé vers le nord et après approximativement 20 secondes les LED cesseront de clignoter. La déclinaison magnétique a été calibrée sur le N2.

CALIBRATION DU CHAMPS D'INTERFERENCE

QU'EST-CE QU'UNE CALIBRATION DE CHAMPS D'INTERFERENCE ?

Les capteurs magnétiques sont sensibles à la proximité d'objets magnétisés qui pourraient causer une erreur de mesure. Pour compenser cette erreur, il est quelquefois nécessaire de procéder à une calibration de champs d'interférence.

POURQUOI PROCEDER A UNE CALIBRATION DE CHAMPS D'INTERFERENCE ?

Le N2 a été calibré en usine avant d'être expédié. Mais comme l'environnement varie, il pourrait y avoir quelques déviations dans votre N2.
Pour une mesure plus précise vous pouvez exécuter une calibration du champs d'interférence. La calibration dépend de votre environnement proche. Par exemple à l'intérieur d'un véhicule moderne dans lequel quelques objets magnétisés pourraient affecter le compas interne du N2.

CALIBRATION DE CHAMPS D'INTERFERENCE

1. Avec le N2 monté sur la griffe à accessoires de l'appareil photo (idéalement positionné sur un trépied dont la tête pivote) et le câble du N2 connecté à l'appareil photo, déplacer le bouton de commande du N2 vers la position ON et mettre l'appareil photo sous tension.
2. Appuyer sur le bouton d'auto calibration pendant 5 secondes. Le LED orange s'éteint.
   Notes : Lorsque vous appuyez d'abord sur le bouton d'auto calibration, le LED orange s'allumera, de la même manière que lors d'un ajustement de déclinaison.
3. Lorsque le LED s'éteint, relâcher le bouton d'auto calibration et le LED va clignoter rapidement en orange.
4. Tout en tenant le N2 et l'appareil photo horizontaux par rapport au sol (voir 1. ci-avant), faire pivoter lentement dans le sens des aiguilles d'une montre et accomplir deux tours complets.
5. Appuyer à nouveau sur le bouton d'auto calibration à l'issue des deux tours complets. Le N2 est maintenant calibré pour le champs d'interférence.

FONCTION AUTO DE SYNCHRONISATION A L'INTERIEUR

L'une des grandes fonctions du N2 est sa capacité unique de « geler » les valeurs du signal gps. Cette fonction permet au N2 de continuer à fournir les informations de localisation à l'appareil photo, même si les signaux satellites du gps sont bloqués. Si vous entrez quelque part, comme un bâtiment par exemple, où le toit bloque les signaux gps des satellites, le N2 mémorise la dernière localisation et envoie celle-ci à l'appareil photo lors chaque prise de vue de photo, jusqu'à ce que le gps reçoive à nouveau les signaux satellites et puisse se re-synchroniser.

Dès que l'espace couvert est quitté, le N2 recevra les signaux gps et pourra établir la nouvelle localisation géographique.

Si vous prenez des photos en intérieur et que vous ne souhaitez pas que les dernières coordonnées reçues ne soient enregistrées dans vos photos, il suffit d'éteindre le gps.

LOGICIELS

Vous disposez de nombreux moyens pour télécharger vos photos sur Google Earth ou Google Map.
Inclus avec le N2 vous disposez d'un CD contenant deux logiciels.

1. Télécharger vers Google Earth :
   Veuillez visiter http://earth.google.com/ afin de télécharger Google Earth et l'installer dans votre ordinateur.
   Choisir un des logiciels contenus dans notre CD et installez-le dans votre ordinateur.
   Choisir la photo dans le logiciel et utilisez l'option « Export to Google Earth ».

2. Télécharger vers Google Map :
   Il y a de nombreuses manières pour télécharger vers Google Map.
   Choisissez l'un des logiciels contenus dans notre CD et installez-le dans votre ordinateur.
   Choisir la photo dans le logiciel et utilisez l'option « Export to Google Map ».
   D'autres logiciels comme Jetphoto peuvent afficher Google Map juste en ouvrant l'image et en cliquant sur la carte.
   Vous pouvez également vous connecter sur Google Map via Google Earth. Il existe une commande dans les options de Google Earth.

3. Télécharger vers Flickr, panoramio, Locr
   Prenons l'exemple de Flickr comme exemple (les autres sont similaires à Flickr)
   Cliquer « upload » puis « save » (sauver) la photo.
   Choisir « Organize your map » (organiser votre carte), glisser et laisser tomber l'image dans la carte.

   Veuillez modifier le réglage dans Flickr sous le titre « your account privacy & Permissions – import Exif location data » → « Yes »

GARANTIE

- Solmeta Technology Co., Limited garantit ce produit contre tout défaut de fabrication et de manipulation pendant une période de deux ans à dater de la date d'achat originale du produit.. Pendant cette période de garantie de deux ans, Solmeta Technology réparera ou remplacera le produit gratuitement. Veuillez conserver votre facture d'achat originale pour servir de preuve d'achat.

- Les clients disposant d'un produit couvert par la garantie doivent contacter directement Solmeta Technology par courriel pour remédier éventuellement à un problème avant de retourner le produit.
- Les frais d'envoi et d'assurance sont à charge du client pour le renvoi de leur appareil chez Solmeta Technology.
- Des frais seront portés en compte pour la réparation du produit qui n'est plus sous garantie ou dont la garantie n'est pas valide.
- La garantie n'est pas valable si les défauts constatés sont dus à un usage incorrect du produit, absence d'entretien ou si des personnes non autorisées par Solmeta Technology ont causé des altérations ou réparations au produit.
- Pour un usage correct du produit, l'utilisateur doit adhérer totalement aux instructions contenues dans le manuel d'utilisateur et s'abstenir de toute action ou usage qui sont décrits dans le manuel de l'utilisateur comme non souhaitables ou pour lesquels une mise en garde est annoncée.

L'information présente dans ce document est sujette à modification sans avis préalable.

Solmeta Technology se réserve le droit de modifier ou d'améliorer ses produits et de changer son contenu sans obligation d'en informer quiconque -même une organisation- de telles modifications ou améliorations.

Specifications

GPS	
ELECTRICAL CHARACTERISTICS	
GPS Chipset	SiRF Star III
Frequency	L1, 1575.42 MHz
C/A Code	1.023 MHz chip rate
Channels	20 channel all-in-view tracking
Tracking sensitivity	-159dBm
ACCURACY	
Position Horizontal	10 meters, 2D RMS 1-5 meters 2D RMS, SBAS corrected (WASS，EGNOS，MSAS)
Velocity	0.1m/sec.
Time	1 micro-second synchronized to GPS time
DATUM& PROTOCOL	
Datum	WGS-84
GPS Protocol	NMEA 0138 ASCII
Baud Rate	4,800 bps
ACQUISITION RATE	
Hot start	1 sec., average
Warm start	38 sec., average
Cold start	42 sec., average
Reacquisition	0.1 sec., average
DYNAMIC CONDITION	
Acceleration Limit	Less than 4g
Altitude Limit	18,000 meters (60,000 feet) max
Velocity Limit	515 meters/sec. (1,000 knots) max
Jerk Limit	20 m/sec*3
ELECTRONIC COMPASS	
Magnetic Measuring scope	50A/m
Azimuth Range	0-359°
Accuracy	±5°
Resolution	3°
BATTERY	
Battery	500mAh Li-ion
Operation Current	Lower than 60mA
Charging Current	300mA
Operating Conditions	
Operating temperature	-10℃ －50℃(-2℉ ~ 122℉)
Humidity	Operational up to 95% non-condensing
SIZE & WEIGHT	
Dimension	56 (L)mmX36(W)mm X 19(H)mm (2.2” [L] x 1.4” [W] x 0.7” [H])
Weight	50g (1.8 oz)
INTERFACE	
12 pin USB port, Nikon 10 pin port, Nikon 8 pin port(for Nikon D90), USB charging port, Φ2.5mm remote port	

PRECAUTIONS – AVERTISSEMENT

- **Ne pas ouvrir, démonter ou réparer ce produit vous-même, quelles que soient les circonstances. Passer outre cet avertissement peut s'avérer dangereux et rendra votre garantie non valable.**

- **Ne pas exposer le produit à des températures très élevées qui peuvent occasionner des dégâts fatals (exemple : laisser l'appareil dans une voiture fermée et en plein soleil ou tout autre lieu sujet à de fortes températures).**

- **Ne pas manipuler avec les mains humides ou mouillées, ne pas immerger ou exposer à l'eau ou à la pluie. La non observation de ces règles peut entraîner un incendie ou un choc électrique.**

- **Garder à l'abri du feu et de tout gaz inflammable.**

- **Mettre l'appareil hors tension immédiatement en cas de mauvais fonctionnement ou de fonctionnement anormal. Si vous constatez de la fumée qui s'échappe du produit ou une odeur anormale, déconnectez immédiatement l'appareil et renvoyez-le à Solmeta Technology. Pour plus d'informations, visitez notre site à l'adresse www.solmeta.com**